

『広島平和科学』 37 (2015) pp.129-138

ISSN0386-3565

Hiroshima Peace Science 37 (2015)

【研究ノート】
東日本大震災発生時における障害者の行動および
避難の実態—相馬市を事例として

衛藤 優子

広島大学大学院国際協力研究科博士課程前期

川野 徳幸

広島大学平和科学研究センター

【Research Note】 Action and Evacuation Procedures of Disabled
People at the Occurrence of Great East Japan Disaster: Based on the
Instance of Soma-City

Yuko ETO

Graduate Student, Graduate School for International Development and Cooperation,

Hiroshima University

Noriyuki KAWANO

Institute for Peace Science, Hiroshima University

Abstract

The purpose of this paper is to provide details of situation taken right after Great East Japan Disaster by disabled people because their real situations have never been known to the public. The fact that the number of victims among disabled people and the elderly was almost double than that of general population was announced by some researchers. However there isn't any evidence to explain the gap. It should be clarified by narrative evidence obtained from disabled residents who encountered the disaster; therefore, this research was held to get the data from

people with disabilities living in the affected areas. To obtain those information, 11 people with disabilities living near Soma-city were nominated to take part in this research project. A questionnaire was distributed to 11 participants and four people among them proceeded the following interview. The content of the questionnaire consists of general questions as well as both open-end and closed questions. The questionnaire is added as appendix-1 and some answers from the questionnaire and the interview that are related to their first action at the occurrence of the earthquake are shown in charts and figures in the context of this paper. This research is held as a pilot study of the main research to know disabled people's actual situations and evacuation processes taken right after the disaster. This information will hopefully be utilized to improve the quality of evacuation plan for disadvantaged populations to save their life from natural disasters for the future.

1. はじめに

2011年3月11日午後2時46分に、宮城県沖を震源地としたマグニチュード8.9の巨大地震がわが国を襲い、その地震によって引き起こされた巨大津波は、おもに東北地方の太平洋沿岸に位置する3県（岩手、宮城、福島）に、甚大な被害をもたらした。この大規模震災は、東日本大震災と名付けられ、わが国だけでなく、世界中の多くの人々に、人間には太刀打ちできない自然界の大きさとそれによる恐怖心と、さらには予測不可能な自然災害への備えの不十分さを実感させたであろう。

この震災による被害者の総数は、死者15,894人、行方不明者2,563人で、近年国内で発生した災害の中で、最も大きな被害として記憶されている阪神淡路大震災での被害総数を、約3倍も上回る甚大な被害となった（警察庁緊急災害警備本部編 2016）。とりわけ障害者の死亡・行方不明の割合は、健常者に比べ高かった。健常者の死亡率1.1%に比べ、障害者手帳保持者数は1.9%で、約

2倍の犠牲となっている（立木 2013、中日新聞 2013年4月22日）。このような障害者と健常者の格差は、現状のままで放置すべきではなく、一刻も早く改善策が練られるべきである。地域に暮らすすべての人々が安心して生活できる社会を構築するという意味においてもことさらに重要である。そこで筆者らは、その原因を探求し、想像したくはないが、次の大きな災害時の備えとなるべく障害者の避難の実態を明らかにする。それは、いかに障害者の命を守るべきかという課題解決に寄与するであろう。

本稿では、まず本研究に直接関連する先行研究を概観する。そこで得られた知見および先行研究における課題は、今後の要援護者への災害支援対策案を考える上で重要な示唆を与えるであろう。本稿では、これらを参考に質問項目を作成し、実際に福島県相馬市周辺で震災を体験した障害者にアンケートとインタビューを行った。

表1に示すとおりわが国は、過去にも発生したさまざまな災害により多数の犠牲者を出してきた災害大国ともいえる。それゆえ今後も世界に生

表 1 わが国における自然災害による犠牲者（1960～2015 年）

震災名（発生年月日）	死亡者	行方不明	負傷者
チリ地震津波（1960 年 5 月 23 日）	死者・不明者合計 142 人		—
雲仙普賢岳噴火（1990 年～）	41 人	3 人	11 人
平成 5 年北海道南西沖地震（1993 年 7 月 12 日）	202 人	28 人	323 人
平成 6 年北海道東方沖地震（1994 年 10 月 4 日）	10 人以上	—	437 人
阪神・淡路大震災（1995 年 1 月 17 日）	6,434 人	3 人	43,792 人
新潟中越地震（2004 年 10 月 23 日）	68 人	—	4,805 人
東日本大震災（2011 年 3 月 11 日）	15,894 人	2,563 人	6,217 人

出典：三冬社編 2014, p. 35-40

じる変化にともなう大きな災害から、障害者の命を守るためのシステムの構築が急がれる。本研究は、調査地域を福島県相馬市と特定し、その地域に居住する障害者を対象に行った実態調査ではあるが、そこで得られた証言を手掛かりに、より効果的な避難計画が作成されることを期待する。これこそが、本研究の意義とも言えよう。

2. 先行研究の概観

震災発生直後より、国内外から多大な支援をうけ、復興していく中で、今回の震災による被害状況が次第に明らかにされていった。2016 年 3 月で災害発生から 5 年の歳月が経過し、国や各自治体あるいは NPO により、各々のニーズに合わせた新たな災害対策マニュアルや避難計画が整備、導入されつつある。また、障害者・高齢者など、いわゆる災害弱者の、震災発生時における避難の実態を調査したいくつかの研究もみられる。ここでは、東日本大震災によって犠牲となった障害者・高齢者についての調査を行った 3 つの先行研究を概観する。

第一は、立木茂雄同志社大学教授による「高齢者、障害者と東日本大震災：災害時要援護者避難

の実態と課題」（『季刊 消防科学と情報』2013）である。ここでは、震災で甚大な被害を受けた 3 県（岩手・宮城・福島）における要援護者避難の実態の解明が試みられている。筆者はいくつかの仮説や疑問を実証するために、全体死亡率、ハザード要因とぜい弱性要因を 31 市町村ごとにまとめて検証した。結論としては、全体死亡率が高く、津波による浸水面積が大きく、津波がより早く到達し、障害者施設への入所者が少ないところほど、障害者の死亡率が高いと指摘した。またその他の要因として、各地域における身体障害者の施設入所率の低さや、高い高齢化率、漁業・農業従事者の割合の多さが関連するとも指摘する。しかし、ここに掲載されているデータを見る限り、論文タイトルから予測される、障害者や高齢者に関する避難の実態について特に考察するものではなかった。

第二は、東北福祉大による『東日本大震災後の要援護者の行動実態と支援体制に関する調査』（平成 25 年）である。厚生労働省平成 24 年度セーフティネット支援対策等推進事業の受託研究でもあったこの調査では、青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島・茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・新潟・山梨・長野の 1 都 15 県の訪問介護事業所および訪問看護事業所を対象とし、

WEB アンケートを行っている¹。この調査研究は大規模な調査から得た、貴重なデータではあるが、事業所の職員やケアスタッフによる回答であるため、被災した要援護者から直接取得したものではない。調査期間が短く、回答率も低く、さらには比較的被害が少なかった施設、事業所からの回答が多い。同時にこの調査研究は質問項目に関する集計は行っているが、実際に被災した要援護者から得られた状況は把握できていないのではないかという疑念が残る。要援護者の支援対策には、もう少し踏み込んだデータが必要だと思われる。

第三は、東京都からの委託事業によって行われた東京都身体障害団体連合会の『東日本大震災における障害者の行動等に関する調査報告書』である。このアンケート調査は、東日本大震災発生当時の状況を障害当事者の立場での実態調査をすることにより、今後の災害対応に向けての参考資料とするために行われたものである。調査期間は、平成 23 年 12 月 9 日～翌 24 年 1 月 20 日、調査対象者は肢体・聴覚・視覚・内部・知的・精神・その他の障害当事者 500 人を対象とする。アンケート用紙を送付し、62%である 310 人からの回答があった。この調査結果は、310 人の障害当事者の災害発生時と翌日における行動実態とその間に遭遇した主な困難な出来事を明らかにしたものである。ただ、対象者はすべて東京都および区部・市部にて被災した人たちを対象としているため、今回のような大規模な地震と津波によって直接被害を受けた障害当事者を対象としているわけではない。これらの先行研究をみるかぎり、東日本大震災の被災地における障害者による災害時の実態や避難の実態を直接言及するのではなく、それらを用いての有意義な災害対策を期

待するのは困難であるかもしれない。そこで本稿では、福島県相馬市のある施設に注目し、実際に被災した障害者の実態をアンケートおよび証言から明らかにする。

3. 対象

本研究の対象は、福島県相馬市にある一般財団法人「ひまわりの家」が経営する通所サービスに通う障害者 11 名である。3 月 11 日当日、相馬市および周辺市町村で震災を体験した彼らに対してアンケートおよびインタビュー調査を行った。具体的には、平成 28 年 1 月 7 日にアンケート用紙を送付し、2 週間後に郵送にて回答結果を得た。アンケートについては、その全文を巻末資料に付した。その後、回収した回答結果を熟読し、2016 年 2 月 23 日に、回答者のうち 4 名への個別フォローアップインタビューを行った。それによって記入漏れや自由回答に関するさらなる詳細な情報を得ることができた。なお本稿では、個人情報に考慮し、回答者名の公表はしない。相馬市は福島県の東北端に位置し、平成 23 年 2 月末当時の総人口は、38,054 人であった（2011 年 2 月末）。2011 年 3 月 11 日午後 2 時 46 分に発生した地震では、震度 6 弱の揺れに襲われ、市内の消防団は地震直後には、いくつかの建物被害や 1 名の死者の報告を受けたとされる（相馬市対策本部編 2012, p. 57）。そのおよそ 1 時間後に発生した大津波の襲撃により市内には、死者 458 人、死亡宣告者 20 人の犠牲者がでた（相馬市対策本部編 2012, p. 4）。なお、立木がおこなった調査によると、相馬市に在住する障害者手帳の交付を受けた 1,903 人（震災当時の数）のうち 23 人が犠牲に

¹ 11,788 事業所に発送。回収率は 7.8%。

なつたと報告されている（立木 2013）。

ちなみに表 2 は、平成 26 年度の相馬市における各種障害者手帳別交付者数である。この表から、障害者手帳の種類と、各々の手帳をもつ人数を把握することができ、各要援護者の避難時における困難さを推し量ることが容易になるであろう。身体障害における内訳は、視覚（103 人）、聴覚・平衡（129 人）、音声・言語・そしゃく（16 人）、内部（心臓機能障害、腎臓機能障害、呼吸器機能障害、膀胱・直腸機能障害、小腸機能障害、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）による免疫機能障害、肝臓機能障害の 7 つの障害）（469 人）、肢体不自由（899 人）であった（障害者支援、2016）。精神障害における内訳は、1 級（重度）：23 人、2 級（中度）：119 人、3 級（軽度）：30 人であり、療育手帳における内訳は、A（重度）：111 人、B（中度）：204 人である（障害者支援、2016）。なお、ここでの障害者手帳交付者数とは、障害当事者も

しくはその家族が申請することによって手帳の交付を受けた人数のことであり、必ずしも障害を持つ人の全体数ではないことを付記しておく。

4. アンケート結果

既述のように、本稿の目的は先行研究では必ずしも言及されていない、障害者の災害発生時の行動実態を明らかにすることである。アンケート調査から得られた回答のうち、地震発生直後から翌日までの初動に関する設問を対象とする。巻末資料として掲げたアンケートの内、下線で示した設問のみである。まず、回答者の年齢・性別の基本情報を表 3 に示す。表 4 は、通所サービスを利用する 11 人の回答者が所持する障害者手帳の種類別内訳である。

表 2 相馬市における各種障害者手帳交付内訳

手帳の種類	身体障害者手帳 (H27 年 4 月 1 日現在)	精神障害者保健福祉手帳 (H27 年 4 月 1 日現在)	療育手帳 (H27 年 3 月 31 日現在)	合計
交付者数	1,616 人	172 人	315 人	2,103 人

出典：障害者支援、福島県 HP より

表 3 回答者の属性

年齢 性別	20 代	30 代	40 代	50 代	合計
男	1 人	1 人	4 人	2 人	8 人
女			1 人	2 人	3 人

表 4 アンケート回答者が所持する障害者手帳の種類と等級

種類	養育手帳（B 級）	精神障害手帳（1 級）	精神障害手帳（2 級）	合計
人数	1 人	1 人	9 人	11 人

表 5 は、巻末資料の質問 6 の回答結果である。それによると、地震発生時における初動行動は表 5 にあげたようなものであった。回答結果から、それぞれが様々な場所や場面で地震に遭遇していることが読み取れる。ほとんどの場合、作業をやめて安全を確保し、じっと揺れがおさまるのを待っていたようだ。次の表 6 は、質問 7 の地震発生直後に頭に浮かんだことは何かという問いに対する回答である。

表 5 震災直後の行動

避難所に行った	1 人
家（仕事場、会議室）の中でおさまるのをじっと待った	1 人
車を停止させた	1 人
小学校の敷地内に一斉に避難した	1 人
逃げた	2 人
テーブルの下にもぐった	1 人
ドアを開けた	1 人
安全な場所で立ちすくんだ	1 人
建物から外へ出た	1 人
牛のエサや牧草を運んでいて、立ち止まった	1 人

表 6 からは、自分自身に関係すること、家族のこと、地震にともなってくるかもしれない津波のこと、県内にある原発の安全性など様々なことが頭に浮かんだことがうかがわれる。その後の質問 9 では、11 人中 7 人が避難したと回答していたが、その後のフォローアップ調査によってすべての人が避難していたことが分かった。また当初は、どこで地震に遭遇したのか、誰とどのように避難したのか、なぜ避難したのかなどの具体的な回答は得ることができなかったが、フォローアップ調査ではその詳細を得ることができた。その詳細は

フォローアップインタビュー後に得た情報として後述する。

表 6 地震発生時、頭に浮かんだことは何ですか。

家に帰れない	1 人
いつ地震がおさまるのか	1 人
家族のこと	1 人
飯舘村の放射能と全村避難	1 人
大津波と福島原発	1 人
怖い	1 人
逃げること	1 人
薬	1 人
めまいかと思った	1 人
大津波	1 人
分からない	1 人

表 7 は、質問 9 において、だれの判断で・何をもとに避難したのかという問いに対する答えである。

表 7 避難する際の判断

家族・知人からの勧めから	3 人
警察からの勧め	2 人
防災無線によって	2 人
テレビをみて	1 人
自分の判断から	2 人
無回答	1 人

表 8 は、避難したと回答した 11 人が、実際に避難開始までにかかった時間を示したものである。

表 8 避難までに要した時間

避難までにかかった時間	人数
直後	1 人
10 分	4 人
30 分	3 人
1 時間	1 人
1 日	1 人
数日後	1 人

表 8 からは、11 人中 8 名が 30 分以内に避難したことがわかる。今回の震災での主な死亡原因は、溺死によるものであった (93%) (Tanaka, S. 2013)。つまり津波への遭遇の有無が生死を分けたことは自明であろう。津波の第一波が相馬地区に到達するまでには、約 50 分という‘時間’が

あったと報告されている (相馬市対策本部編 2012, p. 57)。11 人の回答者によって得られた情報から、多くがその 50 分の時間内に避難を始めている。つまりは、震災直後の貴重な時間を、自身の身を守るために有効に使ったともいえよう。他方、それらの時間を有効に使うことができなかった要援護者たちは犠牲になったのかもしれない。この点に関しては、今後さらに検証を進めていく。

以上がアンケート調査の回答である。筆者の衛藤は、より具体的な初動を知るため、またいくつかの回答について理解を深めるために、2016 年 2 月 23 日に 4 名へのインタビューを行った。表 9 は、インタビュー調査を行った 4 名の基本情報や初動状況および避難場所・避難開始までの時間である。

表 9 障害者 4 名の避難時の初動状況

	性別	年齢	障害者手帳の種類	被災場所	初動状況	避難場所・避難までの時間
A さん	男	47 才	精神障害者保健福祉手帳 2 級	福島県南相馬市の福祉作業所	作業を中止し、地震がおさまるのを室内で待つ。防災無線により避難する。	30 分
B さん	男	59 才	精神障害者保険福祉手帳 1 級	ひまわりの家	部品の組み立て作業をやめ、すぐに他の人と近くの公園に避難。ひまわりの家所長の指示により避難開始。	10 分
C さん	男	39 才	療育手帳 B 級	福島県飯舘村の自宅	牛を牛舎に入れる作業を急いで行った。父親の判断で避難する。	数日後
D さん	男	28 才	精神障害者保健福祉手帳 2 級	仙台駅前の書店	仙台駅前の書店にいたが、駅に行き鉄道が止まっていることを確認したのち、警察の誘導で荒町小へ避難した	1 時間

5. おわりに

本研究では、2011 年の東日本大震災で被災した福島県相馬市にある一般財団法人ひまわりの家の通所サービスに通う 11 名を対象にアンケートおよびインタビュー調査を行った。まずアンケートの回答からは、地震発生直後の初動に関して、震度 6 弱という強い揺れに遭遇した彼らの多くが、驚きと戸惑いの中での確かな助言に従って身の安全が確保されたということが読み取れた。また相馬市に津波が到達するまでの 50 分という時間を考えると、彼らのうちの半数以上が 30 分以内に避難が完了したという結果は、地震に伴う津波に対しての避難方法としては成功したと考えられる。

さらには、その後のインタビューでは、もう一度アンケートに対する回答に目を通し、より詳細で正確な情報を得ることができた。たとえば、避難に要した時間が 30 分以上であったと回答したものが、2 月 23 日の個別インタビューによって、被災場所が海岸から離れている場所であるか、あるいは避難の対象が津波ではなく、福島原発事故によるものであったということが分かった。その他には、各自が保持する障害者手帳の種類や等級などの個人情報や、被災した場所や避難所の位置なども得ることができた。

本研究は今後の本格的調査研究のためのパイロットスタディであり、地震発生直後の障害者による初動に関する内容だけを言及した研究ノートである。本稿では分析することができなかった生死を分けた要因や今後、要援護者のいのちを守るために何が必要とされるのかという大きな課題に関しては、次稿以降に検討を進めたい。

謝辞

本稿は、科学研究費（課題番号 15H03137）による研究成果の一部である。

参考文献

- 学校福祉法人東北福祉大学（2013）、「東日本大震災の要援護者の行動実態と支援実態に関する調査・研究事業」、東北福祉大学。
- 警察庁緊急災害警備本部編（2016）、「被害状況と警察措置」警察庁。
- 国土地理院編、「10 万分一浸水範囲概況図」、< www.gsi.go.jp/kikaku/kikaku60003.html > 2016 年 2 月 5 日アクセス。
- 福島県ホームページ、「障害者支援」< <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21160a/syogai-index.html> > 2016 年 2 月 1 日アクセス。
- 相馬市ホームページ、「住民基本台帳による人口・世帯数」、< https://www.city.soma.fukushima.jp/data/new/jinkou/j_jinkou_setai.html > 2016 年 2 月 11 日アクセス。
- 相馬市災害対策本部編（2012）、『第 2 回中間報告詳細版』、相馬市対策本部。
- 立木茂雄（2013）、「高齢者、障害者と東日本大震災：災害時要援護者避難の実態と課題」、『季刊 消防科学と情報』 No.111(2013 冬号)、一般財団法人消防科学総合センター。
- Tanaka, S. (2012), Issues in the support and disaster preparedness of severely disabled children in affected areas, *Brain & Development*, 35. 209-213.
- 中日新聞（2013 年 4 月 22 日）、「障害者震災死亡率 2 倍超 東北 3 県死者・不明者全体の 9%」、< <http://iryuu.chunichi.co.jp/article/detail/20130422161114085> > 2016 年 2 月 5 日アクセス。

(巻末資料) アンケート質問用紙

[基本情報]

- 1) 年齢： 才
2) 性別： 男 ・ 女
3) 現在の居住地：
4) 震災前の居住地：

「地震発生直後について」

- 5) 地震発生時、どこで何をしていましたか。
- 6) 発生時、一番にとった行動は何ですか。
- 7) 発生時、一番に頭に浮かんだことは何ですか。
- 8) 地震発生後、津波が来ると思いましたか？（はい ・ いいえ）
- 9) 地震発生後に、建物の屋上や、高い場所、避難所や知人の家など、より安全な場所に避難しましたか。（はい ・ いいえ）
- 9) で はいと答えた場合
- 10) いつ、どこに、どのような手段で避難しましたか。
- 11) なぜ避難したのですか。（自由回答もしくは選択）自分の意志で/テレビやラジオの
情報から判断して/ 近所に住む人や家族に促されて/ 防災無線によって
- 12) 避難し始めるまでにかかった時間はどのくらいでしたか。
- 13) 避難する過程で、印象に残った光景はありますか。（自由回答）
- 14) 避難の過程で困難なことはありましたか（経路、手段など）。
- 9) でいいえと答えた場合
- 15) なぜ避難しなかったのですか。（自由回答）
- 16) 避難しなくて良かったと思うことは何ですか。（自由回答）

〔災害時避難への事前準備など〕

- 17) 今までに避難を想定した訓練などに参加したことはありますか。
- はい：どのような訓練でしたか。()
- いいえ
- 18) 以前より近所、家族の中で災害発生の際、何か心配されることがありましたか（地理的な問題や移動手段、介助の人数、家族への連絡が取りにくい）。

「震災後の生活について」

- 19) 震災前の生活と比べて最も何が変わりましたか。(自由回答)
- 20) 震災後に改善されて良くなったことはありますか。(自由回答)

2 1) 震災後、防災意識に変化がありましたか。その場合、何が変わりましたか。

[健康について]

2 2) 震災前より持病のために通院または服薬していましたか。(はい・いいえ)

2 3) 震災後、体調に変化がありましたか。(はい・いいえ)

はい：具体的に

[震災被害者についての情報]

2 4) 震災による犠牲者について、何か知っていることがありますか。

このたびは、アンケート調査にご協力ありがとうございました。

後日、インタビュー調査にご協力いただける方は、お名前のご記入をお願いいたします。なお、この度のアンケートにより収集された個人情報は厳守いたします。

お名前：

広島大学大学院国際協力研究科平和共生講座博士課程前期 衛藤 優子